

PIKC NMV Rīgas Doma kora skola

Inga Ducena

ĀRA MĀCĪBU STUNDA 6.klasei

METODISKAIS MATERIĀLS MATEMĀTIKĀ

RĪGA 2022

Stundas tēma. Riņķis, tā apkārtmērs, diametrs - koka šķērsriezums.

Stundas ilgums – 40 min.

Norises vieta. Pirms ārtelpas nodarbības izvēlēta teritorija (skolas pagalms), kurā atrodas mērāmie objekti – koki. Stunda notiek skolas teritorijā, kur aug daudz dažāda lieluma un nosaukumu koki.

Stundas mērķis. Veidot skolēnu izpratni un praktiskus aprēķinus uzdevumu risināšanā par riņķi – koka šķērsriezumu, riņķa līniju – koka apkārtmēru un tā elementiem.

Uzdevumi.

- Nostiprināt priekšstatu par ģeometrisko figūru raksturotājiem, vērot un aprakstīt telpiskos ķermeņus un attīstīt iztēli.
- Apgūt prasmes un iemaņas risināt un analizēt praktiska satura uzdevumus, izmantojot mērīšanu, un nostiprināt skaitļošanas prasmes ar decimāldaļām.
- Veicināt loģisko spriešanas prasmju apguvi, veidot novēroto likumsakarību matemātiskus pamatojumus.
- Apgūt prasmi grupas darba prezentēšanai, izteikt savu un uz klausīt citu viedokli.
- Veic vajadzīgos mērījumus ar auklu un nosaka koka apkārtmēru.
- Prot izmantot iegūto mērījumu rezultātus koka rādiusa, diametra, šķērsriezuma lielumu aprēķināšanai.
- Prot atsevišķos gadījumos pāriet no centimetriem (kvadrācentimetriem) uz metriem (kvadrātmetriem).
- Prot izmantot auklu, krītu koka apkārtmēra un šķērsriezuma vizualizācijai.

Nepieciešamie resursi. Sagatavotas darba lapas uzdevumu veikšanai. Mērīšanai un zīmēšanai nepieciešamie instrumenti: lineāls, aukla, krīts, kalkulators, pildspalva.

Mācību organizācijas formas. Individuālais un grupu darbs.

Vērtēšana. Skolēni vērtē savu darbu grupās. Skolotāja vērtē, vērojot skolēnu darbību. Skolēni instruēti par kārtības noteikumiem skolas teritorijā.

Stundas norises izvērsts apraksts

Stundas fāze, laiks	Skolotāja darbība	Skolēna darbība
Aktualizācija (10 min.)	<p>Iepazīstina skolēnus ar stundas mērķi, uzdevumiem un kārtības noteikumiem teritorijā, kur atrodas izvēlētie objekti.</p> <p>Aicina atcerēties un nosaukt formulas, kuras saistītas ar riņķa līnijas garuma un laukuma aprēķināšanu</p> <p>Izdala darba lapas katram skolēnam, kurās veicams individuālais un grupu darbs.</p> <p>Aicina iepazīties ar darba lapas saturu. Izrunā darba gaitu.</p> <p>Sadala skolēnus grupās pa 2-3 skolēniem katrā. Katrai grupai izsniedz krītu, auklu, lineālu.</p> <p>Uzsver, kuri punkti veicami individuāli.</p> <p>Aicina doties uz teritoriju, kurā atrodas mērāmie objekti - koki.</p>	<p>Klausās pedagoga stāstījumā</p> <p>Piedalās sarunā par koka šķērsriezumu. Pārrunā formulas. Pārrunā, ka koka šķērsriezums ir riņķis.</p> <p>Saņem darba lapas. Iepazīstas ar darba lapas saturu. Precizē neskaidros jautājumus.</p> <p>Veido darba grupas. Saņem nepieciešamos instrumentus darba veikšanai.</p> <p>Atzīmē darba lapā individuāli veicamos uzdevuma punktus.</p> <p>Dodas uz norādīto teritoriju.</p>
Pamatdaļa (20 min.)	<p>Aicina izvēlēties trīs dažādu nosaukumu kokus un katram skolēnam individuāli novērtēt pēc acumēra izvēlēto koku diametru un apkārtmēru.</p> <p>Aicina grupas izdarīt mērījumus.</p> <p>Aicina individuāli izpildīt strukturētos uzdevumus.</p> <p>Nepieciešamības gadījumā konsultē</p> <p>Aicina grupas dalībniekus salīdzināt iegūtos aprēķinus un analizēt kļūdas, ja tādas radušās</p>	<p>Novērtē izvēlēto koku diametru un apkārtmēru pēc acumēra.</p> <p>Rezultātus ieraksta 1. tabulā.</p> <p>Veic nepieciešamos mērījumus.</p> <p>Datus ieraksta 2. tabulā.</p> <p>Individuāli aprēķina norādītos lielumus.</p> <p>Salīdzina ar grupas biedriem iegūtos rezultātus</p> <p>Pārrunā risināšanas gaitu.</p>

	Aicina grupu dalībniekus iegūtos rezultātus sagatavot prezentācijai!	Skolēni apspriežas, izsaka viedokli kā labāk veikt šo uzdevumu.
Nobeiguma daļa (10 min.)	Aicina prezentēt darba rezultātus. Atdod pedagogam darba lapas Aicina izvērtēt grupu darbu	Skolēni prezentē, pārrunā radušās grūtības, pildot šos uzdevumus. Izsaka vērtējumu par savu guvumu darba procesā. Novērtē, kurš uzdevums bijis interesantāks un kāpēc

Darba lapa

Riņķis, tā apkārtmērs, diametrs - koka šķērsriezums

Darbu pilda _____

1.tabula

Nr.	Koka nosaukums	Apkārtmērs pēc acumēra (mērvienības)	diametrs pēc acumēra (mērvienības)
1.			
2.			
3.			

2.tabula

Nr.	Koka nosaukums	Apkārtmērs (cm)	diametrs (cm)	rādiuss (cm)	šķērsriezuma laukums (cm ²)
1.					
2.					
3.					

Vieta aprēķiniem:

Jauniešu darbi un nedarbi

	C	D
1.	180 cm	60 cm
2.	150 cm	50 cm
3.	100 cm	33,3 cm

